

**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE**
N° d'enregistrement  
nationalFA 646547  
FR 0313993établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI		
A	US 4 036 693 A (D.W.LEVINE ET AL) 19 juillet 1977 (1977-07-19) * revendications 1,5-11; exemples 4-6 * -----	1,4	C12M3/04 C12M1/22 C12Q1/04 G01N33/483		
A	WO 03/095603 A (CORDLIFE PTE LTD) 20 novembre 2003 (2003-11-20) * revendications 1,219,20 *-----	1,4			
A	WO 02/18448 A (FIDIA ADVANCED BIOPOLYMERS S.R.L.) 7 mars 2002 (2002-03-07) * revendications 1,16,24 *-----	1,9,10			
A	US 6 316 215 B1 (E.L.ADAIR ET AL) 13 novembre 2001 (2001-11-13) * revendications *-----	6-8			
A	DE 37 43 136 A (R.SIEGEL) 1 septembre 1988 (1988-09-01) * abrégé *-----	1,4			
A	DATABASE WPI Week 198838 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1988-268191 XP002293616 & JP 63 196274 A (SUMITOMO ELECTRIC IND CO) 15 août 1988 (1988-08-15) * abrégé *-----	1,2	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)  C12M C12N		
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 302 (C-616), 12 juillet 1989 (1989-07-12) & JP 01 091770 A (IDEMITSU KOSAN CO LTD), 11 avril 1989 (1989-04-11) * abrégé *-----	1			
1					
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur			
24 août 2004		Cordero Alvarez, M			
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS					
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention				
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.				
A : arrière-plan technologique	D : cité dans la demande				
O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons				
P : document intercalaire	.....				
EPO FORM 1503 12.99 (Proc14)	& : membre de la même famille, document correspondant				

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR2004/003031

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 C12M1/22 C12M3/04

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 C12M C12N

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 4 036 693 A (D.W.LEVINE ET AL) 19 juillet 1977 (1977-07-19) revendications 1,5-11; exemples 4-6 -----	1,4
A	WO 03/095603 A (CORDLIFE PTE LTD) 20 novembre 2003 (2003-11-20) revendications 1,219,20 -----	1,4
A	WO 02/18448 A (FIDIA ADVANCED BIOPOLYMERS S.R.L.) 7 mars 2002 (2002-03-07) revendications 1,16,24 -----	1,9,10
A	US 6 316 215 B1 (E.L.ADAIR ET AL) 13 novembre 2001 (2001-11-13) revendications ----- -/-	6-8

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- \*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- \*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- \*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- \*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- \*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*&\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

9 juin 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

17/06/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Clement, J-P

## RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No  
PCT/FR2004/003031

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 37 43 136 A (R.SIEGEL) 1 septembre 1988 (1988-09-01) abrégé	1, 4
A	DATABASE WPI Week 198838 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1988-268191 XP002293616 & JP 63 196274 A (SUMITOMO ELECTRIC IND CO) 15 août 1988 (1988-08-15) abrégé	1, 2
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 302 (C-616), 12 juillet 1989 (1989-07-12) & JP 01 091770 A (IDEMITSU KOSAN CO LTD), 11 avril 1989 (1989-04-11) abrégé	1

**RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE**

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/003031

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)			Date de publication
US 4036693	A 19-07-1977	AUCUN			
WO 03095603	A 20-11-2003	SG 102044 A1	AU 2002329162 A1	WO 03095603 A1	27-02-2004 11-11-2003 20-11-2003
WO 0218448	A 07-03-2002	IT PD20000208 A1	AU 9181501 A	CA 2420618 A1	28-02-2002 13-03-2002 07-03-2002
		WO 0218448 A2	EP 1339753 A2	JP 2004507586 T	07-03-2002 03-09-2003 11-03-2004
		US 2003181689 A1			25-09-2003
US 6316215	B1 13-11-2001	US 6190877 B1	WO 03030525 A1	US 2002080248 A1	20-02-2001 10-04-2003 27-06-2002
		CA 2395325 A1	EP 1254368 A1	JP 2003518626 T	05-07-2001 06-11-2002 10-06-2003
		WO 0148477 A1	US 2002159948 A1	US 2004202612 A1	05-07-2001 31-10-2002 14-10-2004
DE 3743136	A 01-09-1988	DE 3743136 A1			01-09-1988
JP 63196274	A 15-08-1988	AUCUN			
JP 01091770	A 11-04-1989	AUCUN			